

# (9) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

# <sup>®</sup> Offenlegungsschrift<sup>®</sup> DE 196 40 331 A 1

(5) Int. Cl.<sup>6</sup>:

A 47 C 7/74 B 60 N 2/44

B 60 N 2/44 A 61 H 37/00 A 61 F 7/08



**DEUTSCHES PATENTAMT** 

② Aktenzeichen:

196 40 331.6

2) Anmeldetag:

19. 9. 96

) Offenlegungstag:

26. 3.98

71) Anmelder:

Korn, Maria, 53757 Sankt Augustin, DE

(72) Erfinder:

Antrag auf Nichtnennung

BEST AVAILABLE COPY

Der Inhalt dieser Schrift weicht von den am Anmeldetag eingereichten Unterlagen ab

- (54) Kissen aus Verbundschaumstoff mit Wärmequelle und Massage Vorrichtung
- Kissen mit Wärmequelle und Massage-Vibrationseffekt ist eine einfache Lösung zur Linderung von Rückenschmerzen und Vorbeugung unterstützt die Wirbelsäule in ihrer natürlichen Form und bringt damit den Rücken in eine automatisch korrekte Position.

Im Auto, im Büro, vor dem Fernsehen oder bei Krankheit sitzt man zu oft, zu lange und falsch, das Becken kippt nach hinten, und der Körperschwerpunkt verlagert sich und zusätzlich erschlafft die Bauchmuskulatur, innere Organe in Bauch und Brustraum werden eingeengt. Besonders betroffen sind die Millionen Autofahrer, aber auch Rollstuhlfahrer um sich sitzend aufrecht zu halten.

Um die Verspannungen und Schmerzen optimal zu lindern, soll man zuerst eine Wärmequelle einschalten und nach einigen Minuten die verspannte oder schmerzende Körperstelle massieren lassen.

Moderne Design und leichte Konstruktion ermöglicht es, dieses Gerät immer mitnehmen zu können.

### Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein dem menschlichen Körper entsprechend geformtes Kissen aus Verbuntschaumstoff, in dem eine Wärmequelle und eine Massage Vorrichtung angebracht sind, die elektrisch betrieben werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Verspannungen und Schmerzen, die insbesondere durch längeres Sitzen im Kraftfahrzeug und/oder Büro im Nacken-, 10 Schultergürtel und Rückenbereich entstehen, zu heilen oder zu lindern.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das körpergerecht geformte Kissen durch Übertragung der Wärme und des Vibrationseffekts die Schmerzen und Verspannungen sowohl im Lenden- als auch im Nacken- und Schulterbereich löst.

Zeichnungen zeigen:

Einsatzbereich (Fig. 1),Kissen Form (Fig. 2),

- Schematische Darstellung (Fig. 3), Netzbetrieb 220 V (1-8),

Autobetrieb 12 V (1-6).

Motor (Fig. 4),Elektrische Blockschaltplan (Fig. 5).

. Zeichnungslegende:

1 Ergonomisch geformte Kissen aus Verbundschaumstoff.

1a Tasche für Motor/en,

1b Führung für Stromleiter,

1c Kabel-Führung,

1d Strom Kabel.

2 Heizmatte,

3 Motor.

3a Exzenter-Gewichte,

3b Gehäuse für Motor/en,

4 Stufenlose Drehzahlsteller,

5 Zigarettenanzünderstecker,

6 Steckdose,

7 Netzgerät 220 V Wechselstrom auf 12 V Gleichstrom,

8 Stecker 220 V

### Das Gerät besteht aus Teilen:

1. das körpergerecht geformte Kissen (1) ermöglicht eine Anwendung sowohl im Lenden- aber auch Nackenbereich. Um von einem Bereich zum anderen zu wechseln, muß man das Kissen nur um 50 180° drehen, und in einer bestimmten Position mit Gummi und/oder Klettband befestigen.

2. Das Kissen ist eine Wärmequelle (2) sie besteht aus einer Kunstoffmatte auf die ein isolierter Heizelement befestigt.

3. In das Kissen ist weiterhin ein Massage-Gerat integriert. Es besteht aus zwei oder einem Gleich-Strom-Motor/en (3), auf ihren Achsen sind Exzenter-Gewichte befestigt, (3a) die den Vibrationseffekt bewirken.

4. Wärmequelle und Motoren werden über zwei Stufenlose Elektronische Spanungssteller (4) versorgt. Sie ermöglichen jedem Anwender, für sich eine Bestimmte Wärme und Vibrationsstärke einzustellen.

5. Um das Massage Kissen im Büro oder Zuhause benutzen zu können, ist es mit einem Netzgerät 220 V Wechselspannung auf 12 V Gleichspannung ausgestattet (7).

### Patentansprüche

1. Kissen aus Verbundschaumstoff mit integrierter Wärmequelle und Massagevorrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß die Körpergerechte Form (Fig. 2) eine Anwendung sowohl im Lenden- als auch im Nackenbereich ermöglicht. Um von einem Bereich zu anderen zu wechseln, muß man das Kissen um 180° drehen und in einer bestimmten Position mit Gummiband und/oder Klettband befestigen.

2. Kissen aus Verbundschaumstoff mit integrierter Wärmequelle und Massagevorrichtung, nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet daß in das Kissen eine stufenlos einstellbare Wärmequelle (2) integriert ist. Sie besteht aus einer Kunststoffmatte auf die ein isolierter Heizelement geklebt ist

(Fig. 2).

20

25

35

40

45

3. Kissen aus Verbundschaumstoff mit integrierter Wärmequelle und Massagevorrichtung nach Anspruch 1, 2 dadurch gekennzeichnet, daß in das Kissen eine stufenlos einstellbare Massagevorrichtung integriert ist. Sie besteht aus einem Gehäuse (3b) und einem oder zwei Gleichstrommotor/en (3). Auf ihren Achsen sind Exzenter-Gewichte befestigt (Fig. 4) (3a), die den Vibrationseffekt bewirken.

4. Kissen aus Verbundschaumstoff mit integrierter Wärmequelle und Massagevorrichtung nach Anspruch 1, 2, 3 dadurch gekennzeichnet, daß die Wärmequelle und die Massage über zwei elektronische stufenlose Spannungssteller (4) versorgt werden. Sie ermöglichen jedem Anwender, für sich eine bestimmte Wärme und Vibrationsstärke einzustellen. Elektrischer Schaltplan (Fig. 4).

5. Kissen aus Verbuntschaumstoff mit integrierter Wärmequelle und Massagevorrichtung nach Anspruch 1, 2, 3, 4 dadurch gekennzeichnet, daß das Gerät im Auto, im Büro oder zu Hause benutzt werden kann. Daher ist es mit einem Netzgerät (7) (220 V Wechselspannung auf 12 V Gleichspannung) ausgestattet.

Hierzu 5 Seite(n) Zeichnungen

 $= C_{i}^{\alpha} \otimes_{i} \gamma^{\alpha_{i}}$ 

- Leerseite -

> e Morganitage. Tables Silve 1. .

A Commence of the second , F137. Company of the state 12 244 .:⇒

1 16 - 7 - 18 35

in the grade of the eight of the following the second section of the second section is the second section of the second section in the second section is the second section of the second section in the second section is the second section of the second section in the second section is the second section of the second section in the second section is the second section of the second section of the second section is the second section of the section of the second section of the section

The state of the s 2.5.1

was a large of the other carried than

- ...

Charles Same

er weathern ongoing about the 1.70 (100.00)

ा विषय कर्नुवर्धन क्रम व्यवस्थात् १ में से सम्बद्धार क्रम के सिम्ह

SCHMERTERS A

adult in militar A los of the

----

والمريس

99.5 1

Ten 1811 TOTAL PLANT HAND FOR

and a state of the second to the second to

11.5%

and the state of t 151 THE 25 

SAMP CONTRACTOR SOLVES

egan sijn omskiv sam dig bio ingræder sid slid Sid skrivet om homer i blivet i ble til Fig. 4.7 (1997), and a section for exception of the constraint of

Partition of the second of the

TOTAL CONTROL SERVICE TO A STATE OF THE SERVICE AND A SERV

The second secon 21 V S. 12 42 41 11

ne de la Rigida Distribución de la companya de la Rigida Distribución de Rigi

A. J. Mark. Assets ok strana kalong into a i

The second secon 

The service of the se Bright Committee Committee (1994)

entral and the control of the contro नेतां के अने के अपने के लिए हैं का अध्यापक कर है कर है है जो कि साम के लिए हैं के लिए हैं कि साम के लिए हैं के territoria de la compania

> agentions on a local at the second companyon can be a company or the second companyon of the second co negation (National cases)

Nummer: Int. Cl.<sup>6</sup>:

Offenlegungstag:

11

DE 196 40 331 A1 A 47 C 7/74 26. März 1998

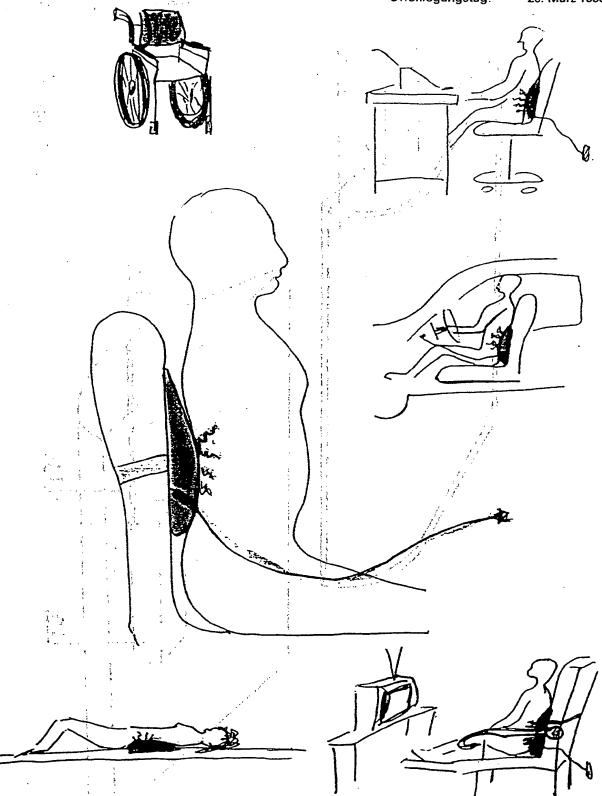


Fig. 1

802 013/517

ZEICHNUNGEN SEITE 2 Nummer: DE 196 40 331 A1 Int. Cl.6: A 47 C 7/74 Offenlegungstag: 26. März 1998 10

 $I_J$ 

802 013/517

化四氯化 医硫

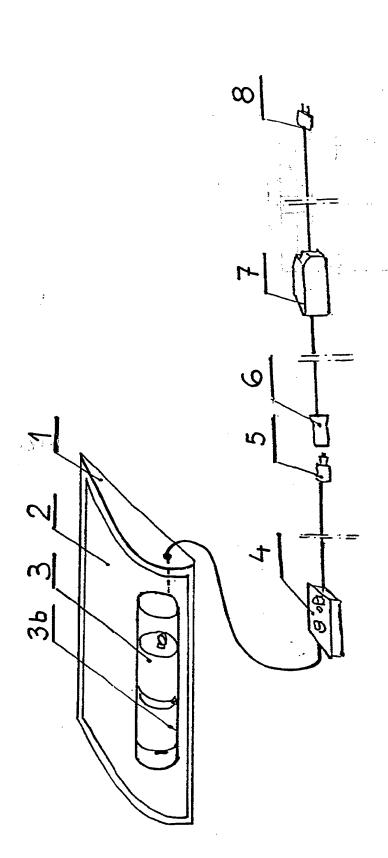
Nummer: Int. Cl.<sup>6</sup>:

. .

Offenlegungstag:

 $\mathcal{J}_I$ 

DE 196 40 331 A1 A 47 C 7/74 26. März 1998



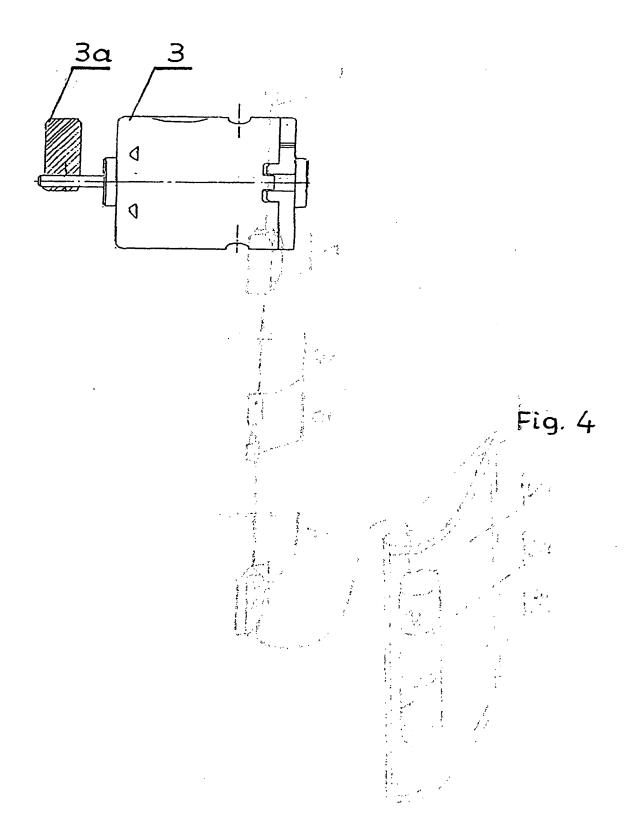
\$ 100 C

Nummer: Int. Cl.<sup>6</sup>:

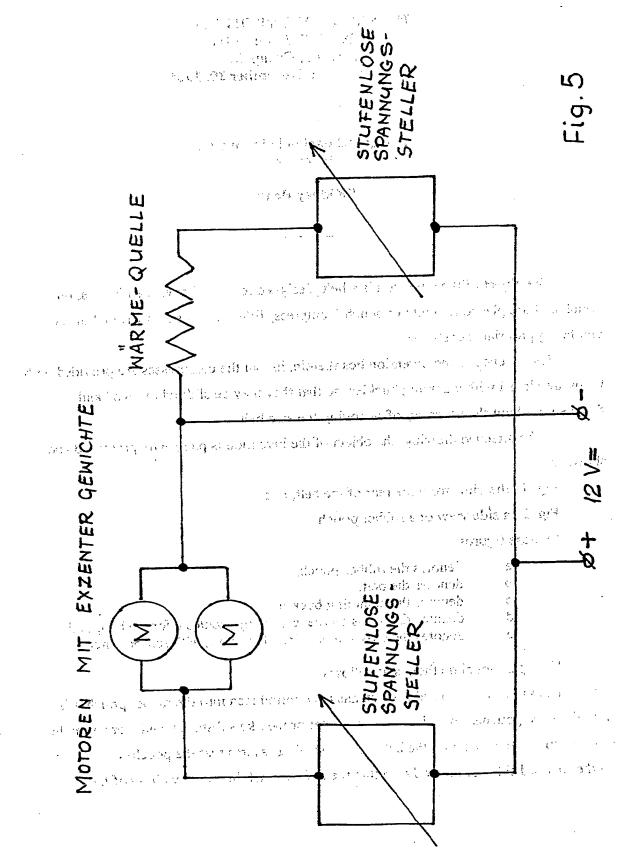
Offenlegungstag:

 $\mathcal{J}_I$ 

**DE 196 40 331 A1 A 47 C 7/74**26. März 1998



Nummer: Int. Cl.<sup>6</sup>: Offenlegungstag: DE 196 40 331 A A 47 C 7/74 26. März 1998



A Pillow with Composite Foamed Material with a Source of Heat and a Massage apparatus

DE 196 40 331 A1

V1025/20122

(19) Republic of Germany
German Patent Office

(12) Declaration

(10) DE 196 40 331 A1

(51) Int. CI.<sup>6</sup>: A 47 C 7/74 B 60 N 2/44 A 61 H 37/00 A 61 F 7/08

(21) File No.

196 40 331.6

(22) Date of Application

September 19, 1996

(43) Date of Declaration

March 26, 1998

(71) Applicant: Kom, Mana, 53757 Sankt Augustin, DE (72) Inventor(s): Request for anonymity

The content of this text deviates from the documentation submitted on the date of the application

(54)Title

# A Pillow of Composite Foamed Material with a Heat Source and a Massage Apparatus

### (57) Summary:

A pillow with a source of heat and a massage-vibration effect is a simple solution for the amelioration of back-pain. The resulting bending forward of the user supports the backbone column in its natural shape and the back is automatically brought into a correct position.

In an auto, in the office, before the television, or during illness, one sits too long and in a false posture, the pelvis tips too far toward the rear and the center of gravity of the body is out of position and additionally the musculature of the abdomen relax, inner organs in the peritoneum and thorax spaces are compressed. Particularly so afflicted are the millions of auto drivers as well as persons confined to wheel chairs, who fail to hold themselves upright.

In order to optimally mollify the tensioning and pains, one should first apply to the point of pain a source of warmth and after a few minutes allow the stressed or painful body portion to be massaged.

Modern design and ease of construction permit this apparatus to always travel with the patient.

\* \*

and the second of the second o

.



### 

en til end i stille ett i stille ett i stille gjeret did flytte sa kalast et sign sage stallet, gjert s Send som store det i trassis stemmet bledengenante sennyggen, skille gjeres en e tille toder at endennegg med did helde de et sign som skille skille

Control of the Contro

The state of the s

उन्हें र प्राप्ति र अधिक स्थापित स्थापित

is the form of make values of the access of the engine

- ्रास्त्र । वेद स्वेद्धान रहे वे व्यवस्था
- (i) (i) (i) (i) a partie made is a sinferiorization pode medicing colored and a single colored and a
  - and the first of the control of the partial of the People The con
    - and country adds for over the experience of the

V1025/20122

### DE 196 40 331 A1

# A Pillow with Composite Foamed Material with a Source of Heat and a Massage apparatus

### **Description**

The invention concerns a pillow, which is designed to conform to the shape of the human body and is composed of composite foamed material, in which a source of heat and a massage apparatus is installed, which are operated by electricity.

The purpose of the invention is to heal or ameliorate tensions and pain, which arise from long period sitting in motor vehicles and/or office and locate themselves in the areas of the nape of the neck and the back

This purpose is achieved, in accord with the invention, in that the body-adapted pillow, by means of the transmission of heat and the effects of vibration, relieves the said tensions and pain in the lumbar area as well as in the areas of said nape of the neck and shoulder.

### The drawings show in:

- Fig. 1 the location of applicability of the invented pillow,
- Fig. 2 the shape of the pillow,
- Fig. 3 a schematic presentation of assembly of the operative elements, with components 1 to 8, for installation connected to public utility and components 1 to 6, for installation in a motor vehicle,
- Fig. 4 a detail of an integral motor and eccentric weight and
- Fig. 5 a circuit diagram in accord with the invention.

. ;

many and a second control of the CANADAM CONTRACTOR Commence of the state of the state of and was going as a second 3909275546 1414 · 大海大海南湖北京 23 5 6 8 1 E 1 1 m. 1 12 / 3 Committee of the state of the committee of and in the medical members, as you was roled to talenti et amusika hili et A PARA SERVER SERVER SERVER SERVER A Feed In Proceeding Alban 2003 Commen THIS PAGE BLANK (USPTO)

The propagation graduated in the first of the propagation of a

- - an dath-rough gold on and he day man a transport of the set a troller of the set of the other of the last rough
- en de la faction de la servicione de la maintignée de la métre de la servicione de la faction de la mainte de l La métrición de la mentione de la servicione de la faction de la mainte de la mainte de la maintignée de la ma La métrición de la maintignée de la ma
- is the earth merce will can be trained in constant angle bases of the following of the constant of the constant of the second of the constant of the constant

V1025/20122

### Tabulated below are the reference numbers and the corresponding components:

- 1 Ergonomically formed pillow with filling of composite material
- la Pocket for motor(s)
- 1b Conduit for electric cabling
- 1c Cable entry
- 1d Electric cable
- 2 Heating pad
- 3 Motor(s)
- 3a Off-center weight on drive shaft for vibratory effect
- 3b Housing for motor(s)
- 4 Continuous, stepless adjustment instrument for voltage
- 5 Plug for cigarette lighter
- 6 Socket for cigarette lighter plug (5)
- Adapter for electrical utility feed of 220 V, AC, to 12 V DC
- 8 Plug-in for utility service

### The equipment comprises the following components:

- 1. The ergonomic pillow 1 enables the application of treatment in the lumbar as well as the nape of the neck areas. In order to change from one said area to the other, it is necessary only to rotate the pillow 180°, and secure it in the revised position with a rubber or Velcro® fastening means or equivalent.
- 2. The pillow is heated. The source of heat 2 is a plastic matting upon which an insulated heating element is fastened.
- 3. In addition to the above, within the pillow is integrated a massage apparatus. This consists of one or two direct current motors 3. On the axes of said motors are fastened eccentric weights 3a which generate the vibrational effects.
- 4. The said source of heat and the said motors are supplied with current by means of two, stepless, electronic voltage adjustment means 4. These permit the user to adjust to the user's personal desire a specific degree of heat or strength of vibration.
- 5. In order to be able to use the pillow-massage in the office or at home, the pillow is furnished with a utility power adapter 7 to convert 220 V, AC to 12 V DC.

1. 3 to 1.

.

### San San San T

And the second of the second o

THIS PAGE BLANK (USPIC), and a second of the first page blank (USPIC), and a second of the first page blank (USPIC), and a second of the first page blank (USPIC), and a second of the first page blank (USPIC), and a second of the first page blank (USPIC). The first page blank (USPIC) is a second of the first page blank (USPIC) and the first page blank (USPIC) is a second of the first page blank (USPIC).

Company for the company of the special scalable distribution of the company of the second of the company of the

equiviers when a life when it has you have the bill now call on without the settle of the settle of

In a page of medicine to the following of the control of the control

4

### Claims

### Claimed is:

)

- 1. A pillow of composite material with an integrated source of heat and a massage apparatus, therein characterized, in that the ergonomic shape (Fig. 2) permits application in the lumbar as well as the nape of the neck regions. In order to change from one region to the other, the pillow must be rotated 180° and secured in the desired position with a rubber or Velcro® fastening means or equivalent.
- 2. A pillow of composite material with an integrated source of heat and a massage apparatus, in accord with Claim 1, therein characterized, in that in the pillow is integrated a stepless, adjustable heating source (2). This consists of a plastic matting onto which an insulated heating element is adhesively affixed (Fig. 2).
- 3. A pillow of composite material with an integrated source of heat and a massage apparatus, in accord with Claims 1, 2, therein characterized, in that within the said pillow a stepless, adjustable massage apparatus is integrated. This massage apparatus comprises a housing (3b) and one or two direct current motor(s) (3). On the axes of said motors are fastened eccentric weights (Fig. 4, 3a) which generate the vibration effect.
- 4. A pillow of composite material with an integrated source of heat and a massage apparatus, in accord with Claims 1, 2 and 3, therein characterized, in that the heat source and the massage apparatus are supplied by current through two electronic, stepless, voltage adjusters. These enable any user to adjust to any desired warmth or strength of vibration. Refer to the electrical circuit diagram (Fig. 4).
- 5. A pillow of composite material with an integrated source of heat and a massage apparatus, in accord with Claim 1, 2, 3, or 4, therein characterized, in that the invented

Maria de la companya La companya de la companya de

en transport en la companya de la c La companya de la co

THIS PAGE BLANK (USPTO)

A Pillow with Composite Foamed Material with a Source of Heat and a Massage apparatus

5

DE 196 40 331 A1

V1025/20122

apparatus can be made use of in an auto, in the office, or at home. Consequently the said apparatus is equipped with a utility adapter (7) of 220 V, AC to 12 CD.

\* \* \*

1125



Nummer: Int. Cl.<sup>5</sup>:

Offenlegungstag:

DE 196 40 331 A1 A 47 C 7/74 26, März 1998

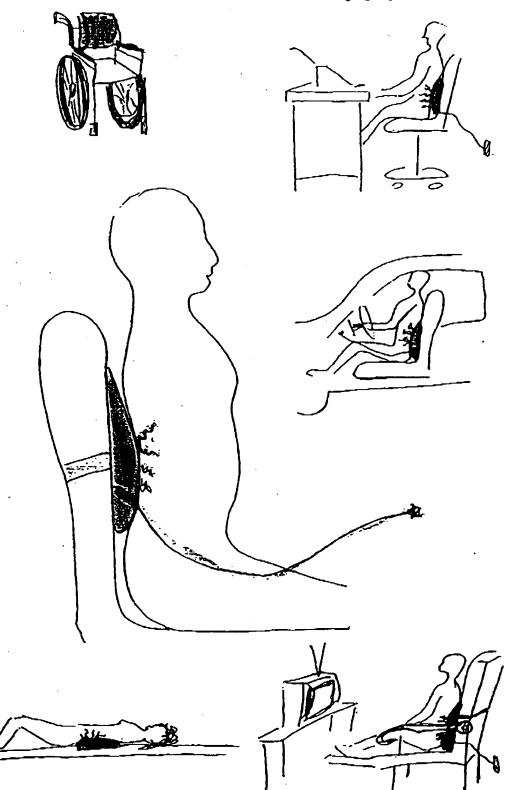


Fig. 1

THIS PAGE BLANK (USPTO)

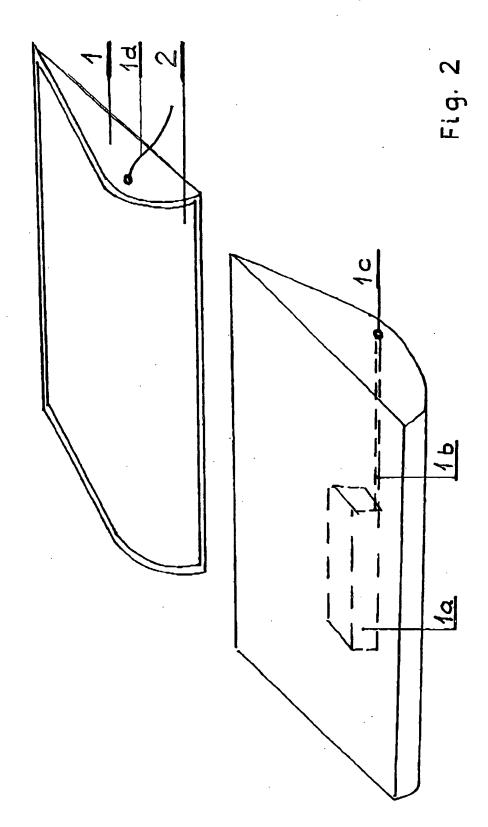
550 265 550 265 544555

ZEICHNUNGEN SEITE 2

Nummer: Int. Cl.<sup>6</sup>:

Offenlegungstag:

DE 196 40 331 A1 A 47 C 7/74 26. Mārz 1998



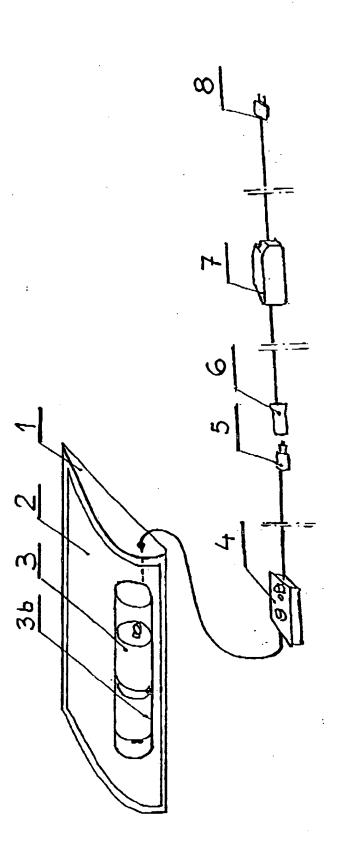
# THIS PAGE BLANK (USPTO)

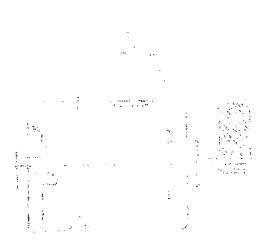
ZEICHNUNGEN SEITE 3

Nummer:

Int. Cl.<sup>6</sup>: Offenlegungstag: DE 196 40 331 A1 A 47 C 7/74 26. Mārz 1998







## THIS PAGE BLANK (USPTO)

, a

ZEICHNUNGEN SEITE 4

Nummer: Int Cl.5:

A47 C 7/74

DE 196 40 331 A1

Offenlegungstag:

26. Mārz 1998

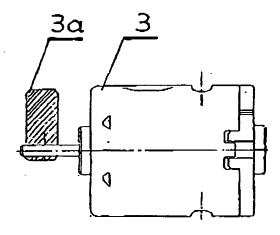


Fig. 4

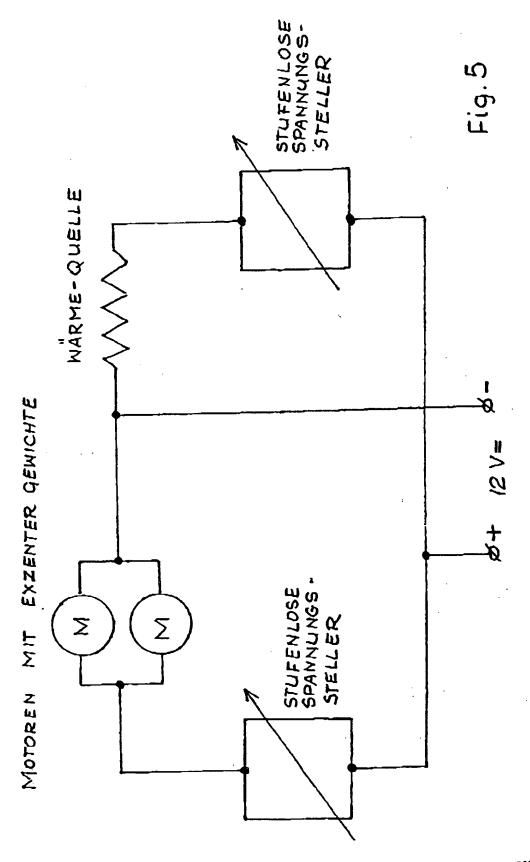
THIS PAGE BLANK (USPTO)

ZEICHNUNGEN SEITE 5

Nummer: Int. Cl.<sup>6</sup>:

Offenlegungstag:

DE 196 40 331 A1 A 47 C 7/74 26. Mārz 1998



: : :

12 1 1 1 1 C

0.83

5.75 - 1 - 1

### THIS PAGE BLANK (USPTO)

To the control of the

galana (h. 1921) 19 - Angalana (h. 1921)

陈、杨振进为"

But the second of the second of the

the process of the construction of the process of t

we sugglest the supplier and a sleet on the limit of the position of the posit

The state of the s

The second secon

::

# This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

# **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

□ BLACK BORDERS
□ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
□ FADED TEXT OR DRAWING
□ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
□ SKEWED/SLANTED IMAGES
□ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
□ GRAY SCALE DOCUMENTS
□ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
□ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
□ OTHER:

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)